

willseal firestop
Das Sicherheitsprodukt

Zunehmendes Streben nach Sicherheit und Umweltschutz nehmen einen immer breiteren Raum in der Planung für Gebäude aller Art ein. Hinsichtlich des Brandschutzes wird der vorbeugende Aspekt auch durch die Auswahl entsprechender Produkte berücksichtigt. Bauliche Anlagen müssen so beschaffen sein, daß der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind. Dies findet in der Praxis ihre Umsetzung durch die Ausbildung von klassifizierten oder zugelassenen Bauteilen, deren brandabschottende Wirkung auch in Anschluß- oder Konstruktionsfugen gewährleistet sein muß.

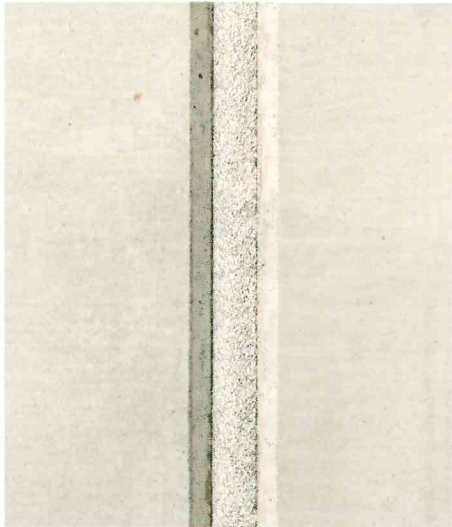
Anforderungen

Brandabschnittsbildende Bauteile müssen für eine definierte Zeit die Ausbreitung von Feuer und Rauch verhindern und Ihre Standsicherheit bewahren. Konstruktiv notwendige Dehnungsfugen, Fugen in Anschlußbereichen von Trennwänden zur tragenden Wand, Fugen zwischen Wand- und Deckenbereich sowie Konstruktionsfugen zwischen Fertigteilen dürfen die Feuerwiderstandsklasse des angrenzenden Bauteils nicht verschlechtern. Das bedeutet, die Fuge, die ein F 90 Bauteil unterteilt, muß mit einem Fugensystem ausgebildet sein, dessen Eignung in entsprechenden Bauteilprüfungen nachgewiesen ist.

willseal firestop – das Produkt

Fugen in Bauteilen mit einer Feuerwiderstandsdauer bis F 180 können mit willseal firestop ausgeführt werden. Entsprechend den in Bauteilprüfungen ermittelten notwendigen Materialbreiten in Abhängigkeit von der Fugenbreite und der Feuerwiderstandsklasse wird willseal firestop standardmäßig bis 100 mm Breite (Fugentiefe) und für Fugenbreiten bis 60 mm angeboten. Im Brandfall reagiert ein speziell entwickeltes keramisch mineralisches Imprägnat selbstständig in zwei Sicherheitsstufen:

- 1. Verfestigung: Aus der flexiblen Abdichtung entsteht ein keramisch verfestigter Fugenabschluß.



willseal firestop füllt nach Rückstellung der Vorkomprimierung die Fuge aus

- 2. Hohlraumfüllend: Volumenvergrößernde Bauteile füllen den Fugenabschluß aus und verhindern ein Durchbrennen.

Prüfungen Deutschland:

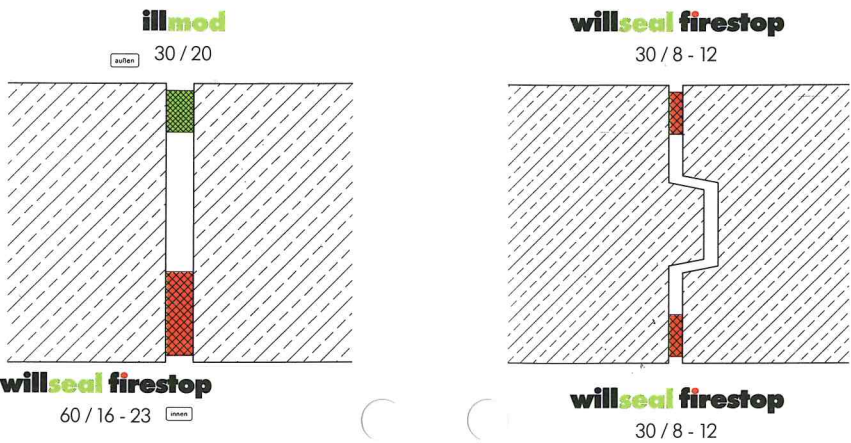
- Belastete Stahlbetondecke F 90 IBMB Nr. 3775/4860 vom 1. März 1991
- Belastete Stahlbetondecke F 90 IBMB Nr. 3394/3441 vom 16. Oktober 1991
- Stahlbetondecke F 180 MPA NRW Bericht Nr. 231194589-1 vom 13. Mai 1990
- Stahlbetondecke F 180 MPA NRW Bericht Nr. 230569589 vom 18. Juli 1990
- Baustoffklasse B1, PA-III Nr. 2.2451, erteilt durch Prüfbescheid des IfBT Berlin vom 25. Juni 1990

Prüfungen Großbritannien:

- Stahlbetonwand und -decke F 120 Leichtbetonwand und -decke F 120 Warrington fire research center, Bericht Nr. 50510 vom 20. Juli 1990

Prüfungen Österreich:

Die in Deutschland durchgeführten Bauteilprüfungen (s.o.) sind durch Nostrifizierung durch das Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung Linz mit Schreiben vom 23. Dezember 1992 bestätigt worden. Mit Prüfzeugnis 3292/92 vom 2. Oktober 1992 des IBS Linz ist willseal firestop B1 „schwerentflammbar“ und Tr 1 „nichttropfend“ klassifiziert.



F 90 Wandelemente, Fuge witterungsbelastet

F 90 Wandelemente, beidseitiger Fugenverschluß



Anschluß F 90 Decke/Wand

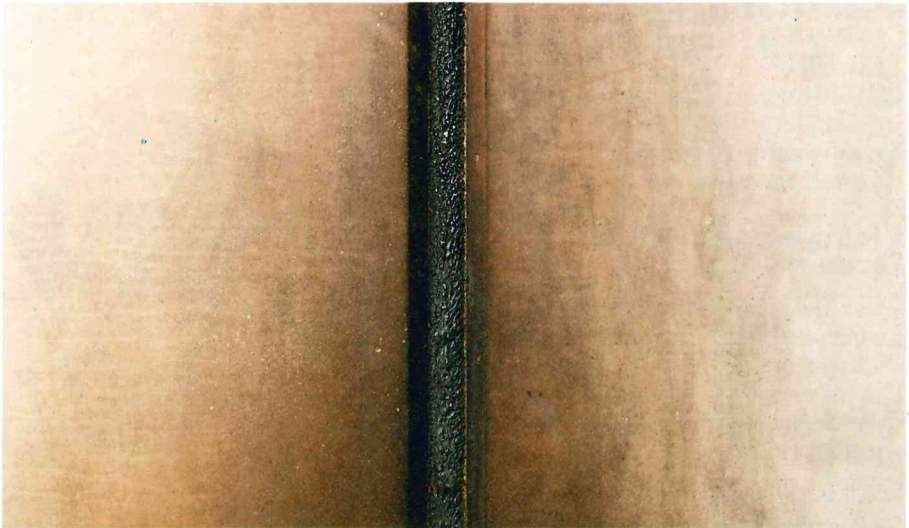
So funktioniert die Verlegung auf Stoß: firestop auf Gehrung schneiden und die Winkel entsprechend aneinandersetzen

Feuerwiderstandsklasse der Bauteile (DIN 4102) <sup>1)</sup>	max. Fugenbreite mm	Bandbreite/Fugentiefe <sup>2)</sup> mm
F 180 D	40	100
F 120 W	35	100
F 90 D, W, ADW	60	80
F 90 D, W	50	70
F 90 D, W, ADW	30	60
F 90 D, W	30	2 x 30
F 60 D, W	50	60
F 60 D, W, ADW	30	50
F 60 D, W	20	40

<sup>1)</sup> D-zul. für Deckenkonstruktion, W-zul. für Wandkonstruktion, ADW-zul. für Anschlußfuge Decke/Wand mit Scherbeanspruchung  
<sup>2)</sup> Die Einbauvoraussetzungen, Lage u. Anordnung der Bänder in der Fuge ist den vollständigen Prüfberichten zu entnehmen.  
Bitte beachten Sie die willseal firestop Einbauvorschriften. Vollständige Prüfberichte auf Anfrage. Den Prüfberichten sind die Einbauvoraussetzungen zu entnehmen.



Im möglichen Brandfall entsteht ein keramisch verfestigter Fugenabschluß



Der Fugenabschluß wird durch volumenvergrößernde Bestandteile gefüllt und verhindert ein Durchbrennen im Bereich der Fugen



Der Beweis: Dieses Originalmuster willseal firestop hat den F120 Test im MPA Dortmund am 5. Dezember 1989 bestanden. Nach insgesamt 160 Minuten Brenndauer blieben von den ursprünglich 100 mm Materialstärke noch 40 mm Sicherheitsreserve zurück.



### Verlegeanleitung:

willseal firestop für die Brandschutzfuge verhindert das Übergreifen des Brandes von einem Bauabschnitt zu anderen durch Fugen.

Und so wird willseal firestop verlegt:

Sie benötigen dazu folgende Werkzeuge und Hilfsmittel: Maßband, Messer, Spachtel, Keile und Wasser.

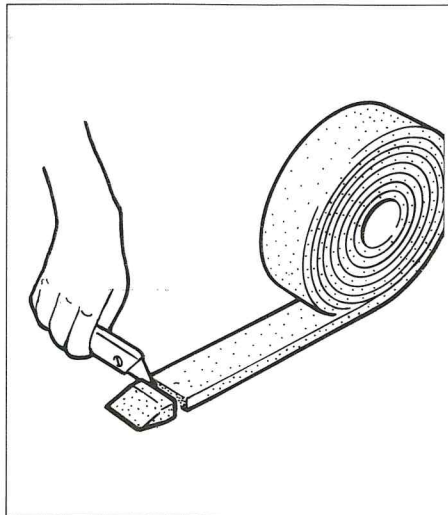
- Reinigen der Fuge von Bauschmutz.
- Länge der Fuge messen.
- Rolle öffnen und Abdeckpapier entfernen.
- Den Bandanfang abschneiden.
- Fugenflanken und das Band mit Wasser anfeuchten. Das Befeuchten des Bandes bewirkt die Expansion.
- Bis zur vollständigen Expansion kann das Band mit Keilen fixiert werden.
- Stöße nur mit Gehrungsschnitt ausführen.
- Senkrechte Fugen von unten nach oben verlegen.

### Die Lagerung von willseal firestop:

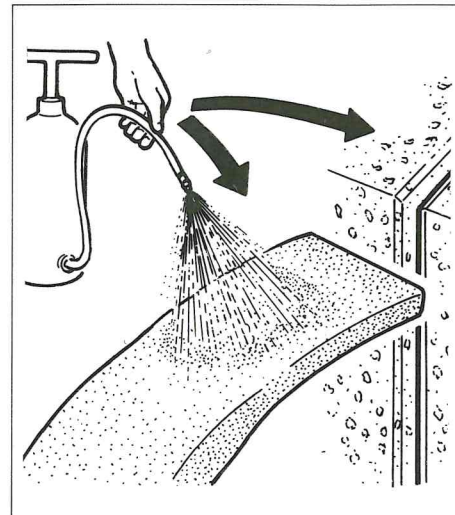
willseal firestop sollte nicht über längere Zeiträume bei Temperaturen über 30 °C lagern.

Die Lagerzeit von 6 Monaten nach Lieferung sollte nicht überschritten werden.

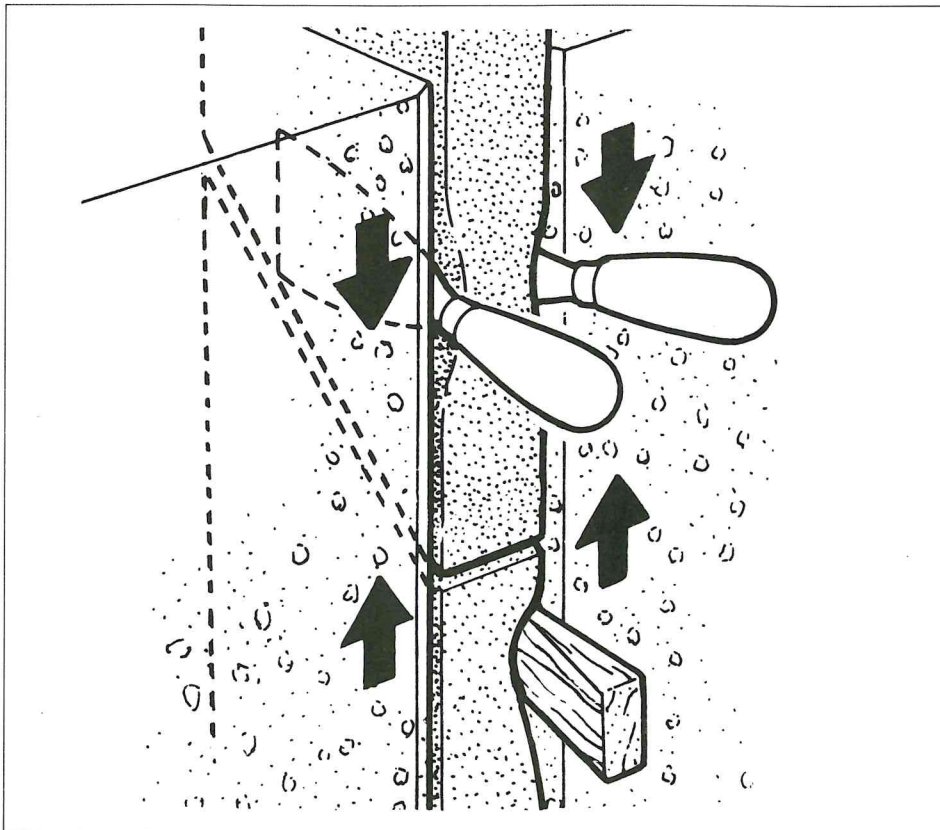
Die hier gemachten Aussagen entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen aufgrund technischer Weiterentwicklung bleiben vorbehalten.



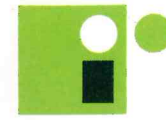
Bandanfang abschneiden



Anfeuchten des Bandes und der Fugen



Stöße mit Gehrungsschnitt



# illbruck



## willseal firestop

### für die Brandschutz-Fuge

### Information



## illbruck

illbruck Bau-Produkte GmbH u. Co. KG  
Burscheider Straße 454 · D-51367 Leverkusen  
Telefon (02171) 391-0 · Telefax (02171) 391-586